ECLAMPSIA
NUM EX
MORBO BRIGHTII ORIATUR.
ACCEDIT GRAVIDITATIS ET PARTUS HISTORIA.

DISSERTATIO
INAUGURALIS OBSTETRICIA

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
GRYPHICA
UT SUMMI
IN MEDICINA,
CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA
HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XI. MENSIS AUGUSTI ANNI MDCCCLIX
PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
RUDOLPHUS LIMAN,
MARCHICUS.

OPPONENTIBUS:
H. SUSEMIHL, STUD. JUR.
H. BREKENFELD, DRD. MED.
A. KAISER, CAND. MED.

GRYPHIAE
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

PATRI

OPTIMO, CARISSIMO,

SUMME COLENDO

AUGUSTO LIMAN,

DOCTORI MEDICINAE ET CHIRURGIAE,

REGI A CONSILIIS SANITATIS.

HASCE PAGELLAS

GRATI ANIMI

DOCUMENTUM ESSE VULT

FILII PIETAS.

Literatura.

Kiwisch-Scanzoni, Klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie des weiblichen Geschlechts. Prag 1859.

Frerichs, Die Bright'sche Nierenkrankheit und deren Behandlung. Braunschweig 1851.

Scanzoni, Lehrbuch der Geburtshülfe. Wien 1855.

Hohl, Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1855.

Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. II. Heft. 1859.

Litzmann, Die Bright'sche Krankheit und die Eclampsie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen, in Goeschen's Deutscher Klinik. 1852. No. 19—31.

Cazeaux, Traité théorique et pratique de l'art des accouchements.

Dispositio.

Primum graviditatis, partus, puerperii qualis cursus fuerit, deinde quae in sectione sint inventa exponam, denique illas duas quaestiones perquiram, num gravidae, parientes, puerperae, morbo Brightii laborantes, tantum eclampsia afficiantur, et num convulsiones intoxicatione uraemica provocentur.

Historia graviditatis.

Carolina Mueller, nata prope Gryphiam, anno MDCCCXXVIII, statura humili et corpore exiguo. Gravi nunquam se morbo laborasse confectamque esse dicit. Pater dudum mortuus, mater adhuc superstes bonaque valetudine usa, quinque liberos, quorum unum mortuum, peperit, semper facile prospereque; est tamen memorandum, dum illam Carolinam in utero gestaret, inferiorum extremitatum oedemate eam esse affectam, quod secundo partus exitui matrisque saluti nullo modo nocuit.

Carolina prima sororum gravida est. Decem et septem annos nata primum menstrua habuit, quae usque ad Cal. Julias anni 1858 redibant. Ab hoc tempore graviditas incipit. Primis mensibus et aliquoties vomebat et capitis et stomachi doloribus laborabat. Sed tam leves

erant tentationes, ut ne respiciendas quidem eas putaret; cibum etiam libenter sumpsit, omnes aliae partes sine ulla affectione. Tamen hoc unum magni discriminis judicandum est, quod jam ante graviditatem oedemate pedum affecta erat, eo modo, ut oedema, magis ad pedem dextrum pertinens, praecipue noctu oriretur, inter diurnum vero laborem plerumque decederet. Quod symptoma, postquam graviditas incessit, in dies magis ingravescebat; pedes magis turgebant neque amplius interdiu oedemate liberabantur; oedema brevi tempore per abdomen, per dorsum, per labia pudendorum se diffundebat et tantopere augebatur, ut agitatio motusque corporis non modo dolores excitarent, sed etiam ab hinc quatuordecim fere dies, a. d. XVI. Cal. Martias anni 1859 omnino impedirentur. Tali statu pridie Cal. Martias in clinicum obstetricium nostrum apportata est.

Status praesens.

Scrutatione externa haec sunt cognita: mammae laxae, non praeter modum amplae, areola admodum pigmentata, paucis minimisque glandulis tecta; mamilla parva neque compressa humorem secernens. Commutationes pulmonum et cordis neque auscultatione neque percussione perceptae sunt; abdominis vero commutationes pathologicae inveniri potuerunt. Abdomen praeter modum extensum (id quod in simplice graviditate fieri non solet) oedemate affectum erat nec sine doloribus tangi potuit. Digito abdomen pulsans alteraque manu contrariam ejus partem contingens distincte quisque fluctuationem potuit sentire; percussionem adhibens quatuor fere digitos supra umbilicum, qui paullo propulsior erat, inanem sonum

audivit; ibidem partes foetus sensit, parvas mobilesque. Sonus ille inanis secundum uteri situm ad partem dextram pertinuit. Abdomen in dextra parte solidius densiusque erat et multo magis dolore afficiebatur quam latus sinistrum. Supra illam abdominis regionem trans hepar usque ad sternum sonus plenus tympaniticusque erat, qualis in sinistrum non plane usque ad medium inter umbilicum et columnam vertebrarum pertinebat, quo loco plane inanis fiebat sonus. Quae symptomata omnia, imprimis quae modo dixi, testantur, hic non modo graviditatem sed etiam ascitem esse.

Praeterea haec cognita sunt: praebebat abdomen albas illas nitentesque vibices, linea alba erat pigmentata, auscultatione lateris sinistri pulsus foetalis tenuis, quasi e longinquo perveniret, audiri potuit; aeque se habebat sonitus placentaris. Motus foetales senserat, sed quo tempore, nescivit.

Inspectio porro docuit inter crus et abdomen, imprimis in latere dextro, intertriginem esse. Inferius etiam vulva, praecipue labia pudendorum majora item oedemate affecta erant, ante orificium vaginae aliquantum eminentia, maxime labium dextrum. Extremitates inferiores eandem infiltrationem circuitumque admodum latum ostendebant. — Quae membra accuratae mensioni subjecta sunt: circum malleolos ambitus dextri cruris erat $26\frac{1}{4}$ CC., sinistri 25 CC.; circum suram dextri cruris $36\frac{1}{2}$ CC., sinistri $35\frac{1}{2}$; ambitus dextrae articulationis genu 39, sinistrae 35 CC.; ambitus utriusque femoris 53 CC.; dextri in parte superiore $62\frac{1}{2}$ CC., sinistri 66 CC.; circum symphysin 108 CC.; inter umbilicum et symphysin $107\frac{1}{2}$, circum umbilicum 112, supra umbilicum 109, circum praecordia 90 CC. — Levis scrutatio interna docuit, frenulum

labiorum pudendorum conservatum esse. Ex his judicari potuit, feminam primiparam esse, quae finem mensis graviditatis noni exspectaret.

Unde vero gravis ille ascites? unde oedema labiorum pudendorum extremitatumque inferiorum? Haec compressione venarum, quia uterus tantopere amplificatus esset, effecta esse, credi non potuit; vetabat enim vis oedematis extremitatumque inferiorum oedema jam antea animadversum. Cujus mali caussam, fatendum est, cum graviditate quidem cohaerere eaque valde auctum esse malum, sed aliam quoque causam adesse debere. Rem ita se habere, chemica urinae analysi haud dubie cognitum est. Abundantia albuminis tanta erat, ut urina in caliculum vitreum infusa aut igne fervefacta aut acido nitrico commixta, in columnam albuminis commutaretur. Praeterea urea urinae inerat et cylindri fibrinosi. Ex quibus intelligi potest, feminam morbo Brightii chronico laborare, quo morbo omnia illa symptomata declarari possunt. Urina erat faeculenta fuscaque, nec recens excreta illum urinae proprium odorem habebat; non multum urinae excernebatur, sed sine doloribus. Valetudo gravidae non erat mala: habebat enim pulsum normalem et temperaturam, cibi cupiditatem sitimque non praeter modum auctas; laborabat vero obstructione, quae in gravidis saepissime invenitur. — Quod adtinet ad therapiam, haec sunt commemoranda: adhibitus est situs horizontalis, oleum Ricini ad tollendam obstructionem, Tinctura ferri pomati ac vinum ad vires conservandas augendasque.

Prognosis.

Prognosis mala; partus difficillimus erit. Femina

triginta annos nata, praeterea primipara est; etsi, uteri orificium tantae esse rigiditatis, ut foetus exitum impedire possit, verisimile non est, tamen esse potest, ut pelvis abnormiter formata sit. — Dolores quidem necessariam vim habebunt, nisi forte uterus iisdem aliisve malis pathologicis affectus est, quibus vulva, id quod dolores deminuere possit. Oedema et vulvae rigiditas partum morabuntur; quo magis enim inter partum augebitur, id quod certe fiet, eo difficilior longiorque partus, eo majus periculum rupturae perinei erit. Pejorem etiam prognosim reddit metus, ne eclampsia oriatur, ad quam provocandam multae adsunt caussae. Qua re, etsi plerumque dolores commutari non solent, tamen aliquo momento ut anomaliae provocentur fieri potest. Quo facto permagni erit momenti, qua partus periodo illae convulsiones oriantur, quam vehementer, quantis intervallis. Eclampsia et matri et foetui periculosissima erit. Quae ne exoriatur, prophylaxis a principio cavere debet; exorta nihilominus secundum partus periodum aut remediis internis aut chirurgica curatione tollenda est. — Quibus omnibus feliciter superatis, tamen morbus Brightii chronicus remanebit, qui etiam tum prognosim pessimam reddit.

Historia partus.

Valetudo gravidae a nobis curatae usque ad III. Nonas Martias nulla re commutata est, nisi quod sinistra genu articulatio sinistrumque pudendorum labium aliquantum macuerunt. Vespertino autem illius diei tempore gravida questa est, se iisdem fere, quibus afficerentur parturientes, affectam esse doloribus, qui dolores totam per noc-

tem permanebant nec postero die, etiamsi et remiserant et majoribus revertebantur intervallis, finem habebant. Praeterea non parva aquae copia, multo cum cruore permixtae, nocte exierat. Ex interna scrutatione tota manu oleo uncta instituta, perspicuum fuit, caput immobile in superiore pelvis apertura objectum esse, omnes partes mollitas, portionem vaginalem $1/2$'' longam, orificium uteri externum et cicatricibus carere et apertum, internum conclusum esse. Postero die quum illa scrutatio interna repeteretur, portio vaginalis minuta dimidia longitudine pridie conspecta apparuit; nec cruor neque aqua profluxerat. Parturienti, ut somnum capere posset, opium praebitum est, quod medicamentum effecit, ut non modo totam per noctem, verum etiam proximo die dolores sedarentur, qui nocte ad VIII. Idus Martias, multo intensius quam antea fuerant, ut ex lamentationibus conspicuum erat, redierunt, et totum per diem, paullum remittentes, manebant. Idonea opii portione praebita, dolores minus vehementes erant, sed hora tertia tantum ceperunt incrementi, ut eo momento secundam partus periodum incepisse verisimile sit. Visum enim mihi est, res modo descriptas primam partus periodum complecti, quam saepe quatuor usque ad sex dies, quum femina primipara sit, continere, tales autem dolores non secum ferre constat. Attamen in hoc casu ortus eorum ex eo duci potest, quod omnes partes vehementer irritatae, facile doloribus afficiebantur. Quae quum ita sint, omnis molestia, omnis contractio quamvis minima sicut dolor percipitur.

Dolores totam per noctem duraverunt. Quum a. d. V. Idus Martias tempore matutino scrutaremur, orificium usque ad magnitudinem duorum groschorum apertum fuit. Scrutationes raro tantum institui poterant, quum maxi-

mos excitarent dolores. Itaque proxima scrutatio sub horam nonam fuit, qua orificium jam magis patebat. Caput immobile objectum fuit. Vesicam jam tum abfuisse, his confirmatur argumentis, quum et perpetuo aqua proflueret et in scrutatione non planitiem levem atque, si parturiens angebatur doloribus, astrictam elasticamque, sed spongiosum sentiremus corpus, quod capiti impositum erat et jam tum cephalaematoma dignosci potuit. Dolores non longum per tempus intermittentes, ex lamentationibus satis vehementes esse videbantur. Tum temperatura in vagina fuit 36,9°, tempore pomeridiano quum hora audita esset secunda 37,4°; arteriarum pulsus 120 fuerunt. Sub horam tertiam quum scrutatio repeteretur, orificium uteri thaleri magnitudinem nactum erat, sed caput non illi ipsi impositum fuit, sed aliquantum supra id et supra pelvis introïtum. Quae quum ita essent, haud inepte aliquis suspicari potuit, aut caput declinasse, scilicet in partem posticam et sinistram, aut caput nimium esse, aut pelvis anomaliam ne descenderet caput impedire. Illud primum commemoratum verisimillimum esse ex tardo capitis motu conjectum est. Temperatura fuit 37,4°, pulsus 120, pulsus foetalis in sinistra parte supra symphysin clare audiri potuit.

Hoc jam loco sunt mihi quaedam memoranda, quae sectione invenerimus. Partum paullo tantum longis intervallis processisse, facile ex pelvis anomalia cognosci potuit, quae, gravida viva, propter organa sexualia tantopere oedematosa, dignosci non potuit. Fuit enim pelvis aequabiliter justo minor. Hae sunt diametri:

Spinae ilium anteriores superiores distabant inter se 8″, norm. 8½—9″. Medium ossium ilium 7⅓″, norm. 9¼—9½″. Cristae distabant 8½″.

Introïtus pelvis:

Conjugata $3^1/_6$'', norm. 4—$4^1/_4$''.
Diametros transversa $4^2/_3$'', norm. 5''.
Diametros obliqua $4^1/_6$'', norm. $4^1/_2$''.

Amplitudo pelvis:

Diametros recta $3^5/_6$'', norm. $4^1/_2$—$4^3/_4$''.
Diametros transversa $4^1/_6$'', norm. $4^1/_2$''.
Diametros obliqua 4'', norm. $4^1/_2$''.

Angustiae pelvis:

Diametros recta $3^1/_2$'', norm. 4''.
Diametros transversa $3^1/_6$'', norm. 4''.
Diametros obliqua $3^1/_2$'', norm. 4''.

Exitus pelvis:

Diametros recta $3^1/_3$'', norm. $3^1/_2$''.
Diametros transversa $3^1/_3$'', norm. 4''.
Diametros obliqua $3^1/_2$'', norm. 4''.

Dolores parturientis, quamvis vehementes viderentur, se non multum valere effectu demonstrabant. Vehementes enim dolores, ut jam antea diximus, reducendi erant ad receptivitatem auctam. Tepidae igitur, ut dolores augerentur, injectiones institutae sunt; atque levi narcosi, chloroformio capta, parturiens parvis intervallis exinde tenebatur, quod quidem, ut partus ad normam dirigeretur, nullius momenti erat, sed puerperae multum proficiebat. — Sanguis in scrutando digitis adhaerebat, in sinistra et in objecta parte fonticulus vix sentiebatur, sutura sagittalis prorsus obtecta erat. Oedema labiorum majorum valde astrictum fiebat, duabus partibus pari modo, quum antea labium dextrum multo planius fuisset.

Ab hora octava usque ad nonam bis ternae injectiones factae sunt. Quae res prosperrime evenit, nam ex scrutatione tum instituta apparuit labium orificii posticum non jam adesse, anterius exstare et tumidum esse. Propter oedema genitalium fonticulus nondum sentiri potuit, neque sutura. Temperatura 37,4^{0}, pulsus 120, perpetuo narcosis levis.

Hora decima et dimidia factum est, ut caput in incisionem veniret. Post accuratam perscrutationem fonticulum parvum non parte sinistra sed parte dextra esse apparuit. Sutura sagittalis diametro transversa erat. Plures ad partum dolores effecerunt, ut fonticulus parvus ad partem objectam verteretur, quo facto, ne caput diutius retineretur et ut periculum hujus morae a foetu averteretur, adplicabatur forceps, cujus applicationi et conclusioni magnae obstabant difficultates. Nec minus extractio erat difficilis per partes rigidas et pelvim aequabiliter justo minorem. Attamen magno labore, doloribus nequaquam adjuvantibus, ut hora undecima et dimidia infans nasceretur, feliciter effectum est; quindecim minutis post jam placenta, quae erat minima, sine omni difficultate removeri potuit. Haemorrhagia erat nulla. Temperatura 38,2^{0}, pulsus cordis 140.

Puerperium.

Puerpera paene tota nocte somnum capere non potuit, postero die valde fatigata et exhausta fuit, aestu febrili jactabatur, (pulsus 120, temperatura 38,4) toto corpore tali modo doloribus afficiebatur, ut ne minimum quidem tactum ferre posset nec nobis accurate puerperam perscrutari liceret. Ruptura perinaei erat permagna,

nam paene usque ad anum pertinuit. Qui status non melior fiebat, sed quotidie pejor, ita ut quinque diebus post mors eveniret.

Transeamus ad ea, quae sectione sint inventa, in qua re ea tantum memorabo, quae ad rem imprimis pertinent:

Corpus mediocriter nutritum, cutis coloris flavi, magna imbibitio colli, pectoris, abdominis, sequens venas cutaneas; anasarca inferiorum, minor anasarca extremitatum superiorum, magis dextra parte quam sinistra; mammae amplae, premendo lac flavum facile secernentes; abdomen valde extensum et fluctuans; labia pudendorum valde oedematosa, dependentia, excoriata; panniculus adiposus paene nullus erat. Abdomini inerat liquor permultus, serosus, flavescens e rubro; colon transversum et stomachus valde extensa, tegumentis abdominis adjacentia. Cor et valvulae normalis structurae. Ren accessorius dexter satis magnus, sed plane mollis. Ren dexter 4″ longus, $2\frac{1}{2}$″ latus, $1\frac{1}{8}$‴ amplus; capsula satis facile detrahenda, sed singulis locis non sine substantiae laesione, vasa urinosa satis prominentia, coloris citrici. Substantia paene nulla, coloris icterici; glomeruli vasorum non videndi, parenchyma fragilissimum, singulis locis maculae parvae cruentae, zona flava circumdatae. Pyramides ex rubro pallentes, papillae flavae, massam flavam secernentes; calyx normalis structurae, tela adiposa renis dextri oedematosa. Ren sinister $2\frac{3}{8}$″ longus, $2\frac{1}{8}$″ latus, $\frac{6}{8}$‴ amplus; calyx et pelvis renis late extensas ecchymoses ostendentes, ceterum omnia sicuti in rene dextro. Hepar normali magnitudine et structura. Vesica urinaria valde contracta, nullam urinam continens. Uterus digitos duos supra symphysin prominens; glandulae lumbales

aliquantum amplificatae. In parietibus vaginae massae haemorrhagicae usque in fundum sese extendentes et magnas erosiones ostendentes, quae partem vaginae anteriorem plane occupant; singulis locis tela firma, massis necroticis tecta, sicuti portio vaginalis. In cavo uteri massa flava, odoris pessimi, sine sanguine. Ovaria satis magna, multis cicatricibus tecta, parenchyma oedematosum. Labia pudendorum tota sanie impleta. Sphacelus vaginae usque ad ani plicas sese extendit.

Ut apparet e rene non modo altero sed utroque anatomice tractato, morbus de quo hic agimus, ipse est Brightii morbus, isque jam in stadio tertio, in quo, cedente substantia, renes deminuuntur; quamvis eclampsia non visa. Quod exemplum non unicum immo in scriptis vulgatum reperitur, in ipso morbo Brightii chronico eclampsiam non erupisse. Quorum morborum qui sit connexus, ut alter alterum, morbus Brightii eclampsiam eliciat, jam inde ab eo tempore quo Frerichs monographiam suam de Brightii renum degeneratione edidit, in disputationibus saepenumero quam vehementissime disceptatum est, et quamvis multi auctores Frerichs secuti sunt, tamen non desunt, qui magnopere dubitent, neque, ut equidem censeo injuria, nisus non modo hoc exemplo, sed doctus et experientiis et sententiis virorum in hac re vel maxime versatorum. Nascitur quaestio, num eclampsia non nisi apud morbo Brightii affectas gravidas, parturientes, puerperas oriatur?

Frerichs de hac re dicit: (pag. 215) „Die wahre Eclampsia parturientium tritt nur bei den an Bright'scher Nieren - Degeneration leidenden Schwangeren auf, sie steht zu der letzteren in demselben Causal-Nexus, wie die Convulsionen und das Coma zum morbus Brightii

überhaupt, sie ist das Resultat der urämischen Intoxication."

Sed omissa quaestione, num omnino vera et falsa eclampsia existat, (si affectiones in morbis, quos eclampsiae verae nomine designamus, numerandae non sunt, nomine hoc de iis uti non licet) constat et esse casus, in quibus sine ullo morbi Brightii vestigio eclampsia quam purissima visa sit, et esse, in quibus eadem in morbo Brightii sectione probato, non reperta sit. Grave in prognosi existimandum discrimen, utrum morbus Brightii chronicus an acutus nobis curandus detur, nam dum in hoc eclampsia saepenumero invenitur, in illo eadem vulgo non videtur. Sed valde est dubitandum, num in casibus ejusmodi omnino morbus Brightii nobis tractandus sit, quum neque Albuminuria neque cylindri fibrini diagnosi sufficiant, desunt apud vivos alia media diagnostica, sed mutationes renum propriae solae.

Quae sententia quam vera sit sectionibus permultis jam satis explicatum puto.

Ut saepissime accidit, caussa effectus, symptoma, ipse habetur morbus: Ut erumpat morbus Brightii acutus in scarlatina et typho non caussa, sed sanguinis dissolutionis effectus et ad dignoscendum symptoma existimandum est. Aeque morbum Brightii acutum in gravidis judicandum puto, quarum sanguinem vulgo chloroticarum similem esse scimus, carentem et albumine et sanguinis corpusculis rubris, abundantem et fibrino et sanguinis corpusculis albis. Albuminuria et fibrini cylindri sunt hydraemiae symptoma, quam sententiam hacc verba, quae Cazeaux scripsit de hac re, affirmant.

„Mais, a—t— on fait remarquer, l'albuminurie ne constitue pas une maladie, elle n'est que l'expression sym-

ptomatique d'une lésion locale ou d'une affection générale de l'organisme. Celles ci peuvent sans doute causer l'eclampsie, comme elles avaient dejà produit l'albuminurie, mais le plus souvent elles bornent leur influence à modifier la sécrétion urinaire, sans determiner aucun trouble nerveux."

Affectio, cujus symptoma albuminuria, est hydraemia, et lésion locale est in hyperaemiae passiva, utero extenso provocata, quaerenda. Quarum caussarum si quaeque pro se idonea habetur, quae et albuminuriam et cylindros fibrini evocet, quanto magis id exspectemus oportet conjunctis duabus his cum tertia caussa, graviditate ipsa effecta et aucta hyperaemia organorum cavi abdominis. Quibus caussis non solum quas enumeravi provocantur res, sed etiam serosae transsudationes, anasarca extremitatum inferiorum minus superiorum, faciei, tum ascites et hydrothorax. Quas in res haud parum influere albuminuriam intelligi potest, quae corpori materia nutriente et necessaria detracta, hydraemiam omniaque symptomata augeat. Albuminuria autem, hyperaemia in renibus provocata, in iisdem et graviorem texturae affectionem temporis majore spatio elicere itaque ipsum morbum Brightii efficere potest.

Qui morbus Brightii jam ante graviditatem fuisse potest, qui tum cum graviditate conjunctus, detrimentosis effectibus in organorum complexum inductis, symptomata omnia auget, qnod exemplo proposito affirmari videtur.

Sic Frerichs sententiam, eclampsiam pendere a morbo Brightii, neque ejusmodi mutatam, eclampsiam non nisi apud albuminuriam erumpere, integerrimam habere possumus, quum permulta afferri possint exempla,

in quibus majore ex parte aut demum cum inceptis doloribus aut cum erumpentibus eclampticis convulsionibus albumen in urina videbatur, quod doloribus convulsionibusque crescentibus augebatur. Cujus rei caussam non modo in utero sed etiam in parietis abdominalis anterioris musculis contractis quaerere licet, quibus et compressio et hyperaemia passiva in vasis efficitur, quae eo major erit, quo diutius durat partus et quo vehementiores sunt convulsiones. Mechanico igitur modo quae memoravi provocantur in urina, eaque, impedimento mechanico sublato, deminuuntur. Itaque res rei caussa haberi non potest, cujus consecutionem esse vidimus. Quae quum ita sint, eclampsiam albuminuriae consecutionem existimandam non puto.

Affirmatur quod dixi observatione, non solum in affectionibus eclampticis, de quibus hic agimus, sed etiam in diuturnis epilepticis hystericisque convulsionibus albumen in urina reperiri. (Scanzoni, klinische Vorträge III. S. 448). Tamen num res ejusmodi totidem sine cylindris fibrini et albumine fieri possint, dubium est.

Cazeaux exempla, in quibus eclampsia, albuminuria non antegressa, in raritatum numero habet, quod quidem verbis his affirmare videtur: „Nous ne voudrions pas nier d'une manière absolue la possibilité de voir des convulsions d'apparence éclamptique susvenir chez une femme on travail, qui n' offrirait ni albuminurie ni aucun des symptomes de la maladie de Bright.“

Convulsiones habet reflexorias et pergit „Mais nous considérons ces cas comme très exceptionels; nous serions même très disposé à ne pas les ranger sous le titre d'éclampsie et à les considèrer comme de simples convulsions hystériques ou autres.“

Sed non injuria sententiae huic me opponere credo, praecipue quum doctissimorum, rerum medicarum investigatorum Germanicorum auctoritas diagnosin eclampticarum convulsionum certe satis probet.

Sed progrediatur expositio mea ad alteram partem considerandam: utrum intoxicatio uraemica, ex morbo Brightii pendens, ut convulsiones eclampticae provocentur, necesse sit nec ne? Qua de re Frerichs dicit:

„Die Erscheinungen der urämischen Intoxication werden weder durch den Harnstoff, noch durch irgend einen anderen Bestandtheil des Harns, noch durch sämmtliche Excretions-Stoffe dieser Flüssigkeit als solche veranlasst, sondern sie entstehen lediglich dadurch, dass der im Blute angesammelte Harnstoff innerhalb des Gefässsystems unter Einwirkung eines geeigneten Fermentkörpers sich in kohlensaures Ammoniak umwandelt.“

Quae ratio, summo cum acumine proposita, jure mihi cum illa comparari posse videtur, qua ad Diabetem declarandum utimur. Sicuti illa in theoria fermentum supponitur, sic in hac illud fermentum, alias corpori immanens, desse dicitur itaque sacharum non dissolutum (zersetzt) urina secerni. Quae theoriae, quamvis valde ingeniosae et res non perspicuas dilucide explicantes, maximo momento carent, nam fermentum in utroque casu neque evidenter demonstratum est nec causae adsunt, ex quibus altero casu oriatur, altero desideretur, quod Frerichs ipse confirmat, dicens:

„Die Ursachen, welche die Entstehung eines für die Zerlegung des Harnstoffs geeigneten Fermentkörpers veranlassen, kennen wir nicht genau.“

Multi quidem huic sententiae consentiebant, atque eo, quod si aëri exspirato sanguinique baculum vitreum,

acido hydrochlorato infectum appropinquarunt, nebulae ammonii muriatici exorirentur, ita demonstrare videbantur, ut nemo dubitaret, quin vera sit. Sed in hac re omnino neglecta sunt ea, quae chemia et pathologia docent, acidum hydrochloratum jam, nubeculis aqueis tantum appropinquantibus, fumare posse atque cutem pulmonesque hominum integrorum Ammoniacum exhalare, sanguinemque hominis sani, venaesectione acceptum, nebulas ammoniaci edere, atque quamvis uraemia adsit, quod tamen urea in sanguine inveniri potest, hanc sententiam falsam esse demonstrat.

Qua re uraremia provocatur? Eo quod urinae aliquod impedimentum obstat, quominus excernatur e corpore, atque causa est qua retinetur in sanguine. Itaque quis dubitet, quin impedita in morbo Brightii ureae excretione, eo magis quo diutius morbus adsit, et quo major ureae pars in sanguine retineatur, intoxicatio uraemica et dissolutio sequatur? Attamen exempla docent, id non fieri, quum eclampsia raro adsit in morbo Brightii chronico, quod et nos invenimus. Atque quomodo, si morbus Brightii acutus feminam invadit, tam brevi tempore dissolutio accedere potest, quum, ut scimus, aliquid temporis necesse sit in quo fermentum oriatur? Ipse Litzmann, unus ex iis, qui theoriam, quam dicimus, summo cum studio defenderunt, dicit: (Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtskunde 1859. pag. 97).

Die bisher von mir und Anderen über diesen Gegenstand veröffentlichten Untersuchungen scheinen mir vollkommen den Schluss zu rechtfertigen, dass die Eclampsie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen mit seltenen, in Zukunft vielleicht noch mehr zu beschränkenden Ausnahmen ein Symptom der Urämie sei."

Quae antea dixi, quo diutius excretio ureae e sanguine impedita sit, eo magis intoxicationem uraemicam provocari debere, quae Frerichs absente aliqua ex causa fermento explicat, B. Schultze eodem in libro ita demonstrat:

„Die Würdigung der bei längerer Dauer der Harnstoff-Retention obwaltenden physiologischen Verhältnisse scheinen mir die Einwürfe derer zu entkräften, welche als Gegenbeweis gegen die urämische Entstehung der Eclampsie anführen, dass grade oft bei chronischen morbus Brightii, bei weit vorgeschrittener Nieren-Degeneration Eclampsie bei einer eintretenden Geburt ausbleibt. Bestand die Störung der Nieren-Funktion bereits längere Zeit, so bei chronischen morbus Brightii, oder wenn die durch die Schwangerschaft bedingte Erkrankung der Nieren bereits vor den letzten Monaten auftrat, so ist oft für die mangelhafte Harnstoff-Ausscheidung in den Nieren ein anderes Organ, namentlich die Haut während der langsamen Entwickelung vicariirend eingetreten, und es bleiben entweder die urämischen Symptome überhaupt aus oder der Körper kann doch eine selbst gesteigerte Ueberladung des Blutes mit Harnstoff ohne erheblichere Beeinträchtigung der Nervencentren, ohne dass eclamptische Anfälle auftreten, auf dem neu etablirten Wege beseitigen."

Quae theoria cum iis, quae physiolgia docet, consentit; inter omnes enim constat, alteram partem simili modo fungentem id efficere, quo altera, quam morbus invassisset, fungi non possit. Cutis est post renes ea pars, qua plurimum nitrogenium e corpore secernitur; itaque facile colligitur cutem pro renibus aegrotantibus fungi posse. Quae theoria quamvis ratione non careat, tamen experimentis affirmata non est."

Nonne esset verisimile, urinam morbo Brightii aegrotantium et gravidarum minus ureae continere, quum et morbus Brightii Albumen excernat et graviditate efficiatur, ut ad foetum nutriendum substantiae nutriciae matris consumantur? quare corporum, nitrogenium continentium, ex quibus urea fit, permultum consumitur. Nonne consentaneum est, uream minui? Ad hoc demonstrandum persubtiles analyses urinae et gravidarum integrarum et morbo Brightii laborantium faciendae sunt, quas adhuc nemo fecit. Quibus si hoc probaretur, deminuta urea in albuminuria, morbo Brightii, graviditate nullius paene foret momenti et uraemicae intoxicationis et dissolutionis ureae minus verisimilis esset connexus cum eclampsia. Sed id etiam jam antea vidimus, persaepe renum affectiones, inceptis doloribus erumpentibusque convulsionibus, demum provocari; quibus in exemplis quis dicat, intoxicatione uraemica eclampsiam provocari posse?

Igitur nec morbus Brightii, neque urea, neque ammonium carboni cum quemadmodum nonnulli putarunt, eclampsiam facere potest. Albuminuria vero, conjuncta cum aliis momentis excitantibus dispositionem ad eclampsiam augere potest, quae absente morbo Brightii et albuminuria, etiam in forma clarissima se praestare potest.

Maximum ad eclapsiam momentum est graviditas, qua sanguis ita mutatur, ut efficiat, ut nervi et centrales et peripherici receptiviores fiant. Ad quas res accedit venarum turgor, qui apud gravidas partim videri partim non cognosci potest, His causis Hohl et Scanzoni eclampsiam provocari dicunt, quorum primus hoc modo verba facit: „Vermehrt nun in einem gesteigerten Grade

jener Venenturgor die Receptivität des Nervensystems und seine Anlage zu Krämpfen bei Schwangeren, so bedarf es einer geringen Gelegenheits-Ursache, die Eclampsie zum Ausbruche zu bringen, d. h. das Nervensystem zu so stürmischer Reaction bei der an sich hohen Nervenreizbarkeit der Schwangeren zu treiben."

Hae causae, quas occasio affert, aut in ipsa gravida exortae esse, aut externae accedere possunt. Quarum primae convulsiones reflexoriae esse possunt, excitatae impedimento quodam partus mechanico, retardata aut omnino recusata dilatatione orificii uteri, spasticis contractionibus, nimio uteri spatio, quod intensiore evolutione, gemellis, nimia liquoris amnii quantitate effici potest; praeterea perversi infantis situs, pelvis angustior, orificium uteri vi dilatatum atque momenta psychica convulsiones provocare possunt. Praeterea primiparas maxime eclampsia affici dicunt, quod eo fieri videtur, quod uteri fibrinae aliaeque partes, per quas infans pervehitur, rigidae sunt, quodque primiparam graviditas, longe acrius afficit et vitam ejus tam animalem quam vegetativam mutat. Plerumque eclampsia in partu incipit, saepius quum orificium dilatatur, rarius quum infans expellitur, sed etiam ante dolores et post partum. Denique coeli tempestate eclampsia provocari videtur, aliis temporibus crebrius, aliis rarius, quod ipse Scanzoni Pragae observavit. Cazeaux quidem has caussas nihil ad eclampsiam provocandam valere et imitatione eam magis oriri contendit. Sed ut alii morbi partim coeli tempestate, partim locis quibusdam excitari videntur et nemo imitationem hujus rei caussam esse dicit, ita eclampsiae dispositio in quibusdam gravidis major esse potest, quae morbo afficiuntur.

Si omnes has eclampsiae caussas, quae ad nostrum exemplum adtinent, consideramus, quis neget, multas earum in nostra gravida eclampsiam provocare potuisse? Primipara enim, triginta annos nata, valde hydraemica erat, pelvim aequabiliter justo minorem habebat, nec tamen eclampsia affecta est. Nescio an sanguis hydraemicus jam tali gradu nervos affecerit, ut irritabilitatis parum habuerint, nescio an ad eclampsiam non inclinaverit gravida, nescio an chloroformii inhalationes impedierint, quominus eclampsia erumperet.

Eclampsia oritur in graviditate, in partu et puerperio; albuminuria, cylindri fibrinosi, morbus Brightii in graviditate oriuntur tam physiologicis quam pathologicis caussis, atque hydraemiae et hyperaemiae passivae symptomata habenda sunt, quae, conjuncta cum aliis momentis, (quae quomodo oriantur quantumque valeant certe praesagiri non potest), eclampsiam provocare possunt.

VITA.

Natus sum Rudolphus Liman in urbe Marchica, cui nomen est Nauen, die XXIII. m. Junii anno hujus saeculi XXXV., patre Augusto, matre Rosalia, e gente Koeppen, quos adhuc vivos pio gratoque animo veneror. Fidei addictus sum evangelicae. Primis litterarum elementis imbutus, gymnasium Potisdamiense per novem annos frequentavi, post quod tempus testimonium maturitatis obtinui. Tum Berolinum me contuli et a Rectore magnifico Mitscherlich inter cives academicos receptus, apud beat. Busch, gratiosi ordinis medicorum t. t. decanum nomen professus sum. Post annum unum paschali tempore 1856 Herbipolin me contuli, ubi ab illustrissimo a Scanzoni, Rectore magnifico Academiae civibus adscriptus et apud Ill. Rinecker Decanum spectatissimum nomen professus sum. Ubi postquam per duo semestria studiis medicinae operam dedi, almam hanc Gryphiae litterarum sedem paschali tempore 1857 petii et ab Ill. Schoemann Rectore magnifico in civium academicorum numerum receptus et apud Ill. Haeser, gratiosi medicorum ordinis t. t. Decanum maxime spectabilem nomen professus sum.

Per octo semestria audivi disserentes

Berolini:

Ill. Werder: de logice.

Ill. Schultz-Schultzenstein: de encyclopaedia medicinae.

Ill. Dove: de physice.

Ill. Rose: de chemia.

Ill. Braun: de botanice.

Beat. Lichtenstein: de zoologia.

Beat. Schlemm: de osteologia et syndesmologia.

Beat. Joann. Mueller: de anatomia universa et organorum sensuum.

Herbipoli:

Ill. Koelliker: de physiologia, de physiologia generationis. Eum ducem habui in exercitationibus anatomicis.

Ill. Rumph: de mineralogia.

Ill. Mayr: de psychologia et anthropologia.

Ill. Leydig: de anatomia comparata.

Ill. Rinecker: de materia medica.

Exp. Biermer: de pathologia et therapia generali, de morbis nervorum.

Gryphiae:

Ill. Haeser: de historia medicinae.

Cel. Pohl: de anatomia pathologica generali et speciali, de syphilide.

Exp. Haeckermann: de medicina forensi.

Exp. Ziemssen: de auscultatione et percussione, eum ducem habui in exercitationibus practicis de diagnostice physica.

Cel. Laurer: de arte, fascias rite alligandi; de arte, formulas rite concinnandi.

Cel. Eichstedt: de arte obstetricia, de operationibus obstetriciis in phantomate peragendis.

Ill. Budge: de embryologia, de anatomia microscopica, de arte cadavera rite dissecandi.

Ill. Bardeleben: de chirurgia generali et speciali, de akiurgia, de fracturis et luxationibus, de ophthalmiatrice; idem dux mihi fuit in operationibus chirurgicis in cadavere instituendis.

Ill. Niemeyer: de pathologia et therapia speciali, de morbis cerebri, de morbis organorum uropoëticorum.

Denique in clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Bardeleben, in clinico medico Ill. Niemeyer, in clinico obstetricio Cel. Eichstedt et Ill. Pernice duces mihi fuerunt.

Tentaminibus et philosophico et medico nec non examine rigoroso rite superatis, quum jam sperare liceat, ut summi medicinae, chirurgiae et artis obstetriciae honores mihi tribuantur, omnibus his viris, de me optime meritis, gratias agere quam maximas valde juvat, semperque eorum memoriam pio gratoque animo servabo.

THESES.

I.

Non solum ad vaccinationem sed etiam ad revaccinationem homines auctoritate publica adstringendi sunt.

II.

In extractione lentis Chloroformium non esse adhibendum statuo.

III.

In eclampsia partus vi non est provocandus.